

Gebrauchsanweisung

User's Manual

Mode d'emploi du dispositif e·fix

Instrucciones de uso e·fix

Istruzioni per l'uso di e·fix

Brugsvejledning

Gebruiksaanwijzing

Bruksanvisning e·fix

Bruksanvisning till e·fix

D

GB

F

E

I

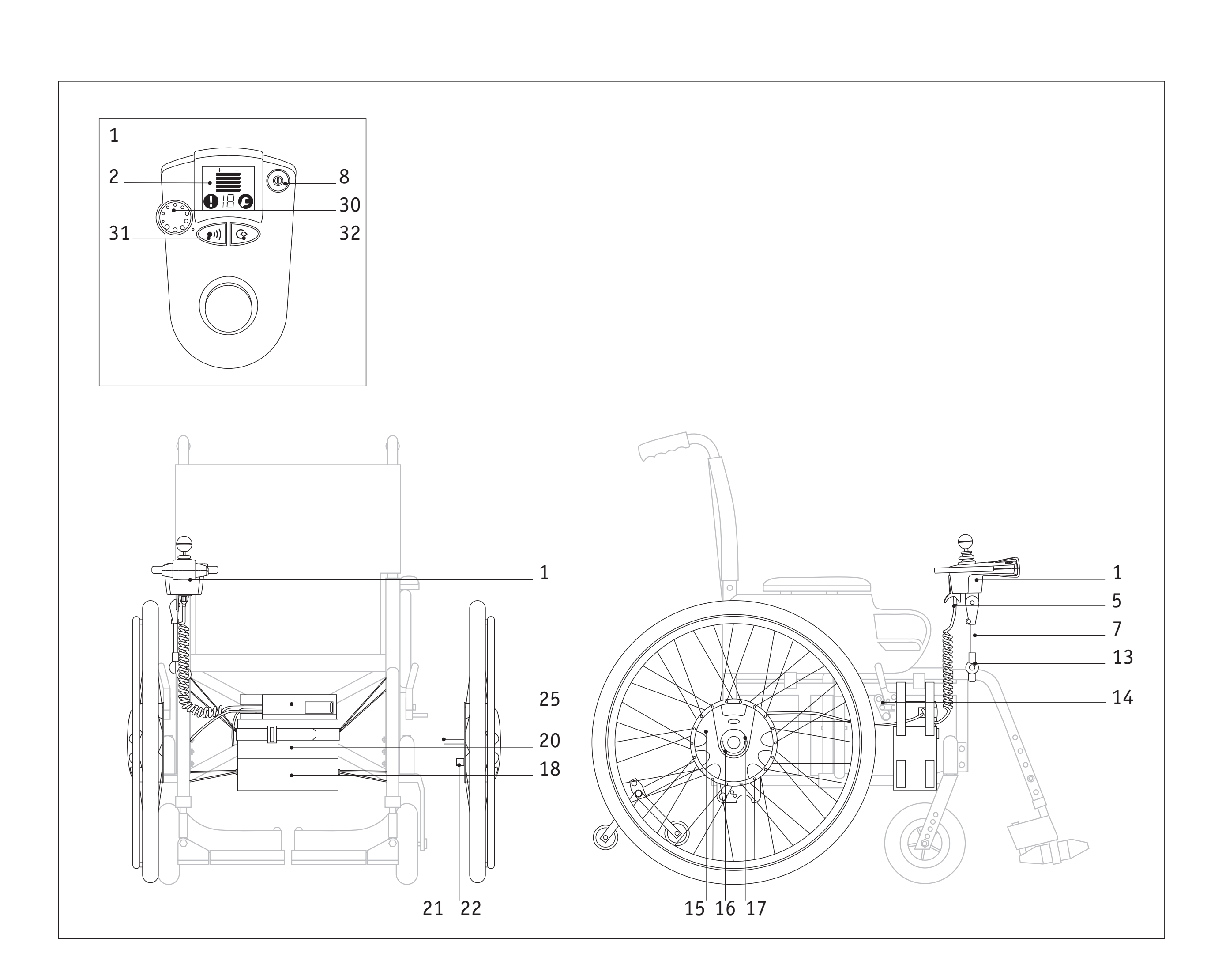
DK

NL

N

S

alber®



1
2
8
30
31
32
18
1
25
20
18
21
22
1
5
7
13
14
15
16
17

Contenido

¡Enhorabuena!

... por la adquisición de su nuevo motor de silla de ruedas.

Ha adquirido un producto de la casa **alber** bueno, eficaz y al nivel de la técnica más avanzada, con el cual, de ahora en adelante, Vd. podrá apreciar una dimensión absolutamente nueva de movilidad casi ilimitada.

El le será una ayuda indispensable, que, de ahora en adelante, utilizándolo adecuadamente, le causará gran satisfacción. Montado a su silla de ruedas habitual el equivale casi en plena medida a una auténtica silla de ruedas eléctrica, pero desde luego, sin presentar las desventajas de esta. De este modo p. ej. se conserva por completo la plegabilidad de su silla de ruedas, lo cual es sumamente importante, especialmente para efectos de transporte y las limitaciones de espacio que ello muchas veces conlleva.
Por favor, lea primero con calma las informaciones en estas instrucciones de manejo, para conocer mejor el aparato y las posibilidades de sus distintas funciones.
Funciones que a primera vista a lo mejor le puedan parecer complicadas, resultarán muy fáciles después de una demostración gratuita por parte de su comerciante especializado o de su representación **alber**.

Lo más tarde después de esta demostración Vd. mismo podrá darse cuenta, paso a paso, de lo práctico que es el manejo del e·fix. En caso de que le quedara alguna duda, su comerciante especializado o su representación **alber** le asistirá con mucho gusto.

Le deseamos que quede bien satisfecho,

su equipo **alber**

Advertencias de seguridad importantes – ¡Por favor, ténganse en cuenta sin falta!

Por razones de seguridad el e·fix sólo podrá ser manejado por personas que:

- hayan sido instruidas en su manejo
- en sentido físico y mental sean capaces de manejar el e·fix de manera segura en cualquier situación de funcionamiento

La demostración del manejo del aparato constituye un elemento del volumen de suministro y se llevará a cabo previo acuerdo con su comerciante especializado o una de las representaciones alber. Este servicio no supondrá ningún gasto adicional.

Si Vd. aún no se siente seguro para el manejo, diríjase igualmente a su comerciante especializado.

Respete también las capacidades máximas de subida indicadas por parte del fabricante de su silla de ruedas. Estas nunca se deberán sobrepasar.

- La capacidad del accionamiento adicional podrá verse perjudicada por campos electromagnéticos, p. ej. los producidos por teléfonos móviles.
  Por lo tanto, ha de apagarse el accionamiento adicional si se utilizan teléfonos móviles en la proximidad de la silla de ruedas.
- El accionamiento adicional podrá producir interferencias con otros equipos, como por ejemplo a barreras antirrobo en los centros comerciales de grandes superficies.



Evite de cualquier manera una puesta en marcha del e·fix antes de la demostración.

1.1
Volumen de suministro de serie

- Ruedas de accionamiento del eje de quita y pon (2 unidades)
- Aparato de manejo con soporte universal
- Paquete de baterías con estuche
- Cargador de batería **alber**
- Interfaz de distribución
- Apoyo de mano del aparato de manejo
- Adaptador de carga

Accesorios opcionales

- Soporte abatible para el aparato de manejo
- Apoyos contra vuelco
- Soporte del aparato de manejo para un acompañante
- Protección de rayos
- Modificación del Joystick
- Adaptador para cargar un paquete de baterías que se ha quitado de la silla de ruedas
- Paquete de batería 12V /17Ah
- Apoyo largo para la mano
- Estribo protector para el aparato de manejo
- Mesas terapéuticas

1.2 **Datos técnicos e·fix**

Alcance con acumulador 12 Ah:	ca. 12 km (**)
Alcance con acumulador 17 Ah (*):	ca. 22 km (**)
Velocidad máx.:	6 km/h
Cuesta máx.:	18 % (con 120 kg de carga, obsérvense los valore límite del fabricante de la silla de ruedas)
Baterías:	2 x 12 voltios / 12 Ah o 2 x 12 voltios / 17 Ah
Tensión de carga:	24 voltios DC
Temperatura de servicio:	Dentro del margen de la temperatura ambiental [aprox. -25 °C / +50 °C)
Peso de las piezas sueltas	
Bloque de batería 12 Ah:	8,7 kg
Bloque de batería 17 Ah:	13,2 kg
Rueda con motor de cubo:	8,0 kg
Cargador:	1,0 kg
Mando:	0,4 kg

(*) El bloque acumulador de 17 Ah se puede adquirir como accesorio opcional
(**) El alcance varía en función del estado de la calzada y de las condiciones existentes. En caso de condiciones de conducción óptimas (terreno plano, acumuladores recien cargados, temperatura ambiental de 20°C, marcha homogénea, etc.) se podrá conseguir el alcance indicado.

CE El e·fix cumple con las directivas de la CE para productos médicos 93/42/CEE.

Salvo modificaciones en técnica y diseño por perfeccionamientos continuos.

Cargador
Para información técnica y acerca del uso, por favor, consulte las instrucciones adjuntadas al cargador.

2.1
Montaje de las ruedas

Elemento central del e·fix son las dos ruedas impulsoras electromotoras, que se acoplan en vez de las ruedas manuales montadas de serie en la silla de ruedas.Para ello es necesario levantar algo la silla de ruedas.

· Desmonte la rueda izquierda de su silla de ruedas con arreglo a las instrucciones de uso de esta.

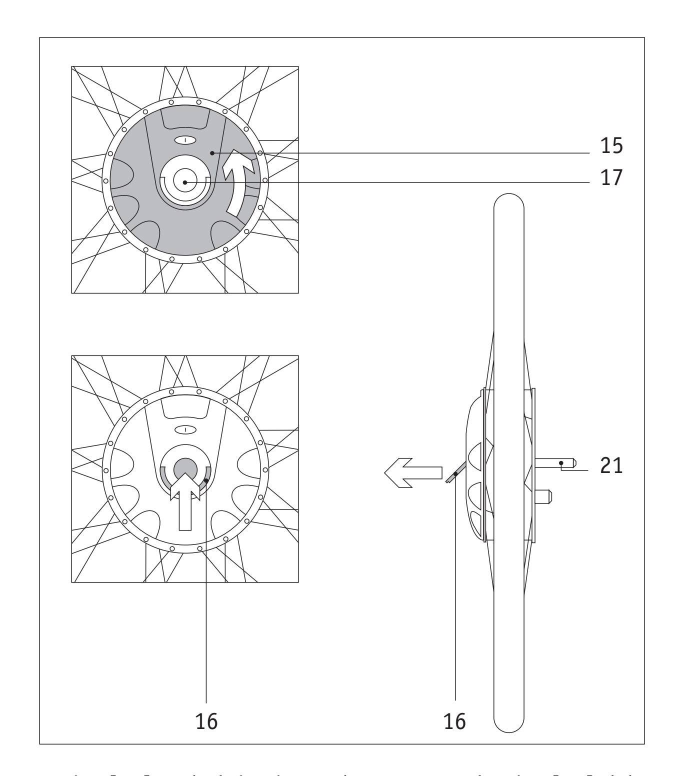
· Tome una rueda del e·fix y gire, si no lo ha hecho ya, el anillo de embrague [15] contra el sentido de las agujas del reloj en posición ”I”.

· Apriete el centro de la placa de cierre [17] con el pulgar, de manera que el asa interior semicircular [16] salga un poco.

· Abra el asa [16] por completo.

· Empuje el eje enchufable [21] de la rueda del e·fix más o menos hasta la mitad del alojamiento [24] de la silla de ruedas. El asa [16], en esta posición, se asoma aún unos 5 mm por encima de la placa de cierre [17].

· Gire la rueda del e·fix hasta que el bulón de momento de giro [22] y el alojamiento de momento de giro [23] del soporte se encuentren uno enfrente del otro.

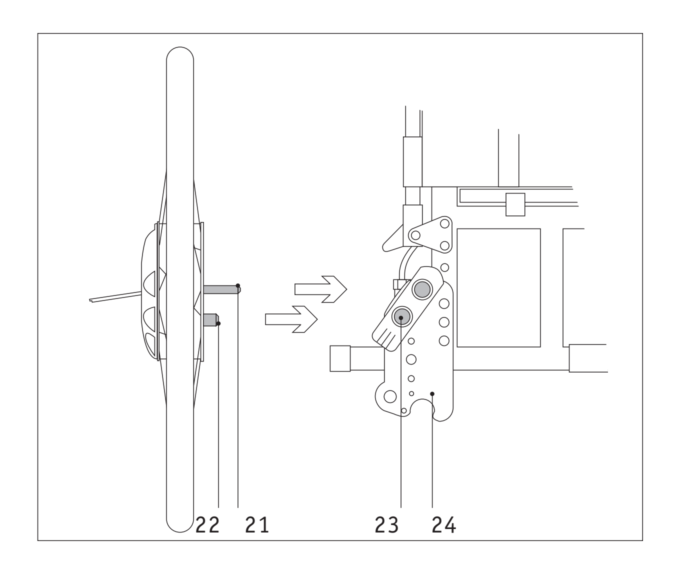


· Meta la rueda del e·fix por completo en el alojamiento [24] y procure que al mismo tiempo también se introduzca el bulón de momento de giro [22] de la rueda en el alojamiento de momento de giro [23] del soporte.

· Compruebe si la rueda ha quedado bien encajada tirando de ella. Una vez haya quedado bien encajada la rueda, el asa [16] habrá quedado de nuevo bien metida en la placa de cierre [17].

· Repita todas las medidas para el montaje de la rueda e·fix a la parte derecha.

! Compruebe siempre el aseguramiento correcto (posición I) de ambas ruedas antes de la puesta en marcha. Uniones incorrectas ocasionan el paro del sistema y se presentan en el indicador (vse. capítulo 9.1).



2.2
Desmontaje de las ruedas

Para efectos de transporte se pueden quitarlas ruedas e·fix y se puede plegar la silla de ruedas.

· Gire, si no lo ha hecho ya, el anillo de embrague [15] de la rueda izquierda contra el sentido de las agujas del reloj en posición ”I”

· Apriete el centro de la placa de cierre [17] con el pulgar, de manera que el asa interior semicircular [16] salga un poco.

· Abra el asa [16] por completo.

· Levante un poco la silla de ruedas y saque la rueda de su alojamiento tirando de esta.

· Vuelva a meter el asa [16] por completo en la placa de cierre [17].

· Repita todas las medidas para el desmontaje de la rueda e·fix a la parte derecha.



Evite deterioros en los ejes enchufables [21] de las ruedas, especialmente durante un transporte.

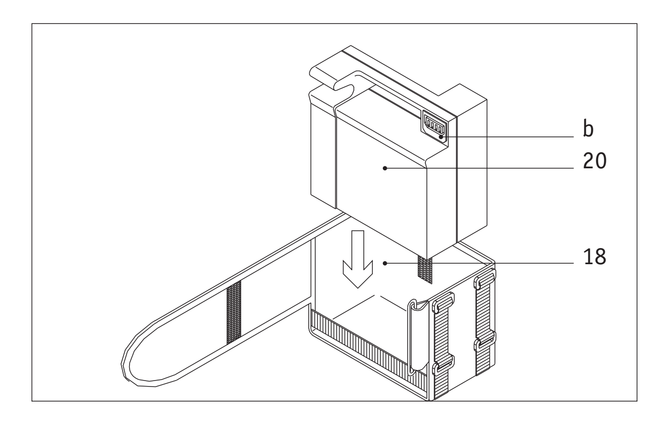
3
Batería

3.1.1
Insertar el paquete de baterías

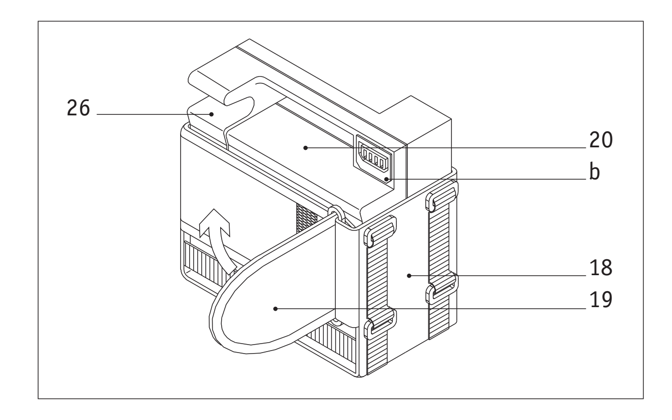
Por parte del fabricante, se ha montado en su silla de ruedas junto con el e·fix un estuche de baterías que sirve para alojar el paquete de baterías.

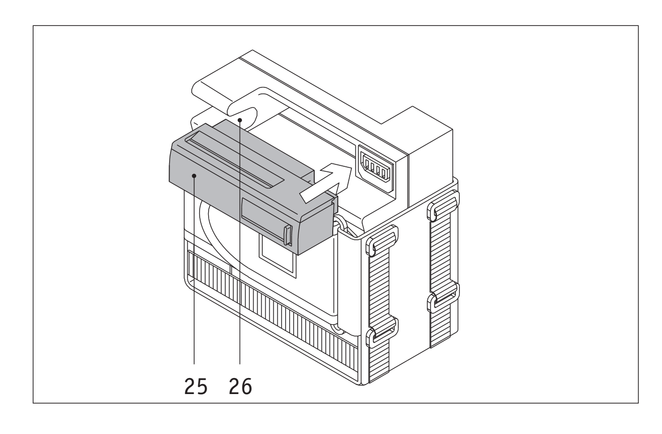
· Ponga el paquete de baterías [20] en el estuche de baterías [18] tal como se muestra en el dibujo representado al lado (el casquillo de conexión del interfaz está orientado hacia el frente).

· Cierre el estuche de baterías [18] con el cierre de velcro [19] procurando que la cinta de velcro esté lo más pegada posible a la caja del paquete de baterías.



· Introduzca el interfaz [25] en el paquete de baterías tal como viene representado en el dibujo procurando que los cables estén colocados dentro de las ranuras correspondientes [26].





3.1.2
Quitar el paquete de baterías

Las baterías sólo han de quitarse de la silla de ruedas cuando se quiera doblar la misma, por ejemplo, para transportarla. El estuche de baterías puede permanecer en la silla de ruedas, no es necesario quitarlo.

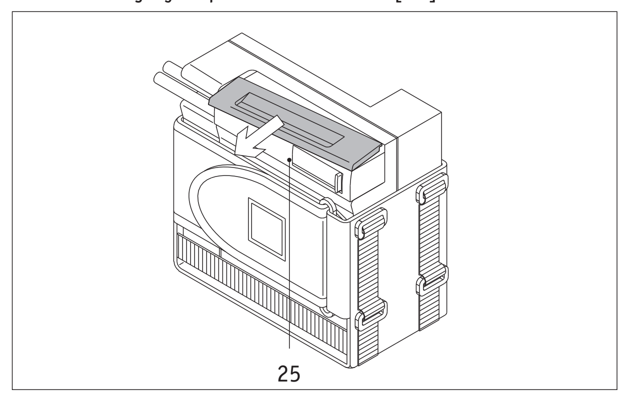
· Quite el interfaz [25] del paquete de baterías tal como viene representado en el dibujo.

· Abra completamente el cierre de velcro [19] en el estuche de baterías [18] y saque el paquete de baterías.

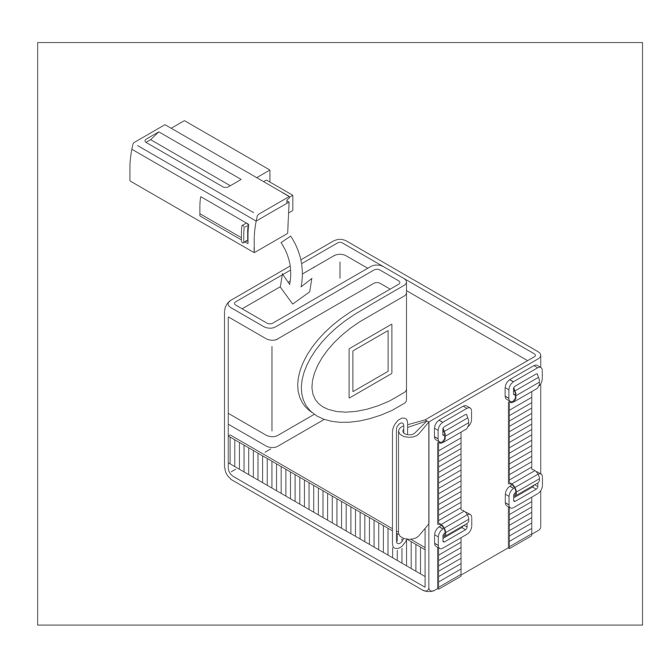
· Deposite el paquete de baterías [20] en un lugar protegido.

· Cierre la ventana corrediza en el interfaz.

· Pliegue la bolsa de las baterías tal como viene representado en el dibujo y deposite el interfaz [25] en ella.



Utilice exclusivamente el paquete de baterías con seguridad probada y suministrado por alber. El uso de otras baterías puede causar daños al sistema electrónico o provocar malfuncionamientos del e · fix.

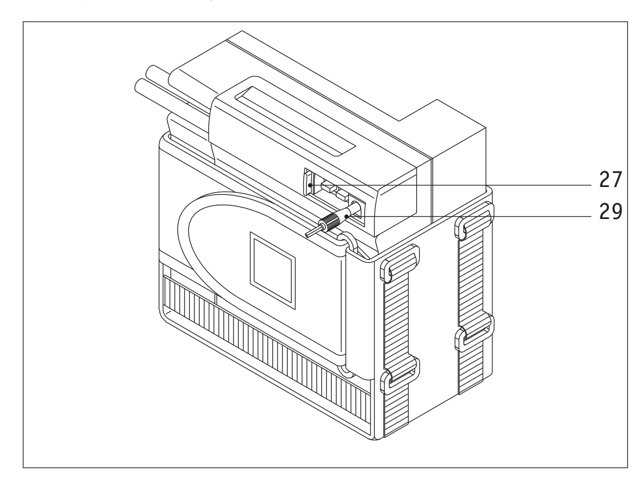


3.2
Cargar las baterías en la silla de ruedas

Recargar las baterías del e·fix después de cada uso. Para ello, no es necesario sacar el paquete de baterías del estuche.

· Abra la ventana corrediza [27] en el interfaz.

· Introduzca el conector del cargador de red en el casquillo de carga [29].



· Conecte el cargador a un tomacorriente.

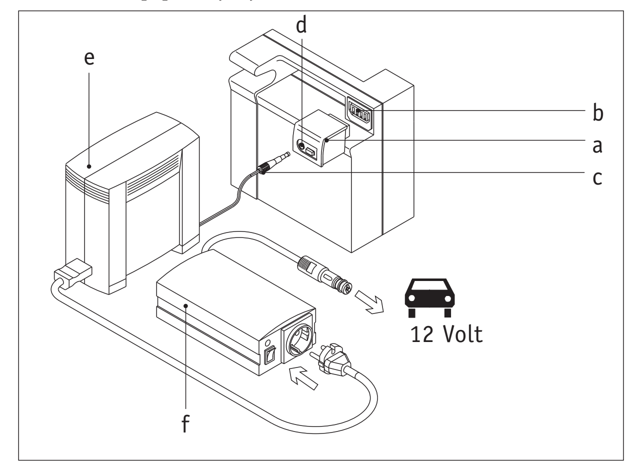


Después del proceso de carga, cierre la ventana corrediza en el interfaz.

Cargar las baterías en el automóvil

Cuando se transporta su silla de ruedas en el automóvil, se suelen desmontar las ruedas y el paquete de baterías del e·fix, debido a la escasez de espacio. Durante el viaje se carga la batería a través del casquillo del encendedor de cigarrillos mediante el convertidor de carga, que se obtiene en el comercio especializado de articulos eléctricos o de accesorios para automóviles.

· Introduzca el elemento adaptador [a] en el casquillo de conexión [b] del paquete de baterías.



· Introduzca el enchufe [c] del cargador de red [e] en el casquillo de carga [d] en el elemento adaptador [a].

· Conecte el cargador de red [e] con el convertidor de carga [f].

· Conecte el convertidor de carga [f] con el casquillo del encendedor de cigarros de su coche.

· Observe las indicaciones de las instrucciones de uso que se adjuntan al convertidor de carga.

· Después del proceso de carga, cierre la ventana corrediza en el interfaz.

Procure que las baterías se recarguen cada vez que se haya utilizado el e·fix durante un tiempo prolongado. Si no se utiliza el e·fix, las baterías tienen que estar conectadas al cargador. El cargador de red de alber conmutará automáticamente al modo de conservación de la carga cuando las baterías se hayan cargado por completo. Por lo tanto, queda excluido que las baterías se sobrecarguen o dañen.

3.3 Cargar las baterías de reserva

Mientras se carga el paquete de baterías situado debajo de su silla de ruedas a través del interfaz e·fix (véase capítulo 3.2), podrá cargar otro paquete de baterías (se suministra como opción) mediante el adaptador de carga [40].

· Enchufe el adaptador de carga [40] en la toma del paquete de baterías [20].

· Enchufe la clavija [41] del cargador en la hembrilla [38].

· Encienda el cargador.

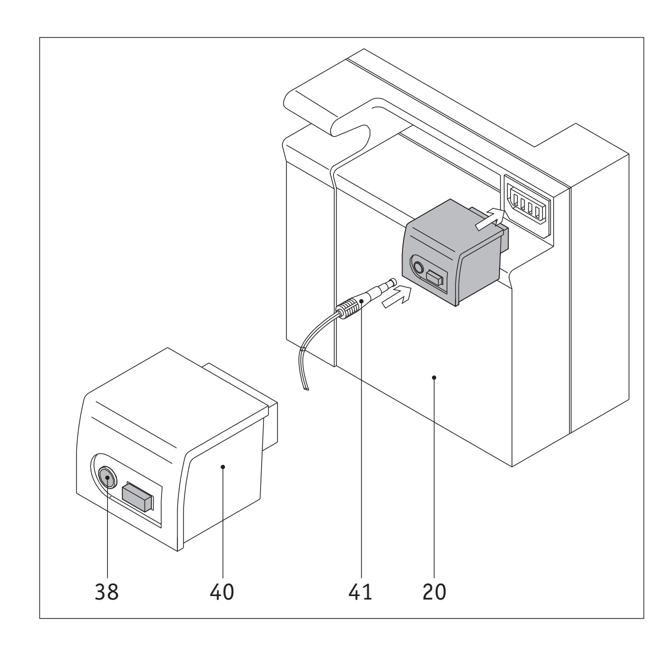
Una vez terminado el proceso de carga desconecte, en primer lugar, el cargador.

· Después saque la clavija [41] del cargador de la hembrilla [38].

· Retire el adaptador de carga [40] del paquete de baterías [20].



Observe también las instrucciones de servicio que se adjuntan al cargador.



3.4
Indicaciones de seguridad para la ventana corrediza

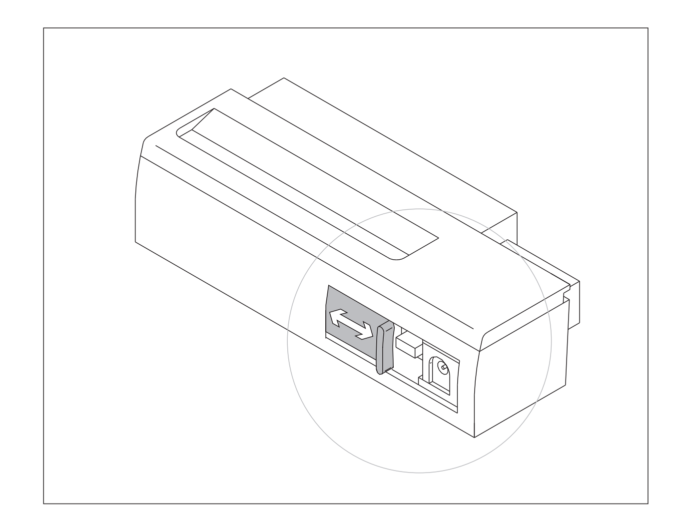


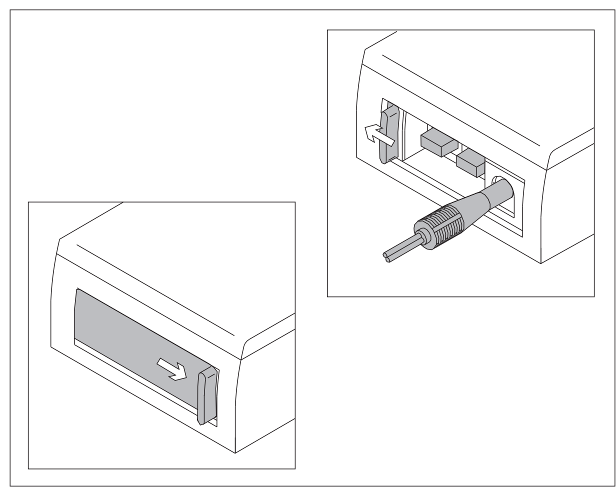
Importante indicación de seguridad - observarla siempre.

· Por regla general, mantener cerrada la ventana corrediza del interfaz.

· Abrir la ventana corrediza solamente para conectar el cargador o para cambiar los fusibles, a continuación cerrarla de nuevo.

En el caso de que entren líquidos en el interior del interfaz a través de la ventana corrediza abierta (p.ej. a causa de incontinencia), el interfaz ha de separarse del paquete de acumuladores inmediatamente. Por motivos de seguridad, el interfaz ha de controlarse antes de seguir utilizándolo. En este caso, póngase en contacto con su comercio especializado.





3.3
Informaciones básicas acerca de las baterías utilizadas

Las baterías de su e·fix no necesitan inspecciones y son recargables. Su vida útil depende en gran medida de los ciclos de carga/descarga. Con el cuidado adecuado de la batería (recarga) Vd. aumenta su vida útil. La electrónica integrada en el e·fix controla continuamente el estado de carga de la batería y evita, usándola apropiada-mente, descargas totales.

· Evite descargas totales de la batería. Por eso, vuelva a cargar la batería del e·fix después de cada descarga parcial, es decir, después de cada uso.

· Baterías de plomo están sometidas a la llamada auto-descarga. Por eso, la batería del e·fix debería estar conectada constantemente al cargador de red alber - siempre que esto sea posible. Con el control automático de carga, que después de la carga conmuta a la conser-vación de la misma, se hace imposible una sobrecarga de la batería.

· Si se guardan baterías de plomo durante un espacio de tiempo prolongado (sin cargarlas), estas sufren una pérdida de capacidad. No obstante, después de unos cuantos ciclos de carga/descarga se dispondrá de nuevo de la plena capacidad.

· Si la batería no se trata adecuadamente, podrá salir líquido electrolítico. Esto puede causar lesiones de la piel o daños en la indumentaria.

· Si la piel o los ojos entran en contacto con el líquido electrolítico, se tendrán que lavar inmediatamente con agua pura y acudir a un médico.

· No exponer la batería a fuegos ni quemarla. Esto podría provocar la explosión de la batería.

· No cortocircuitar la batería. Un cortocircuito produce corrientes muy altas que pueden dañar la batería o el aparato.

· Tras finalizar la vida útil de la batería se devolverá la misma a alber o al comercio especializado alber para su adecuada eliminación.

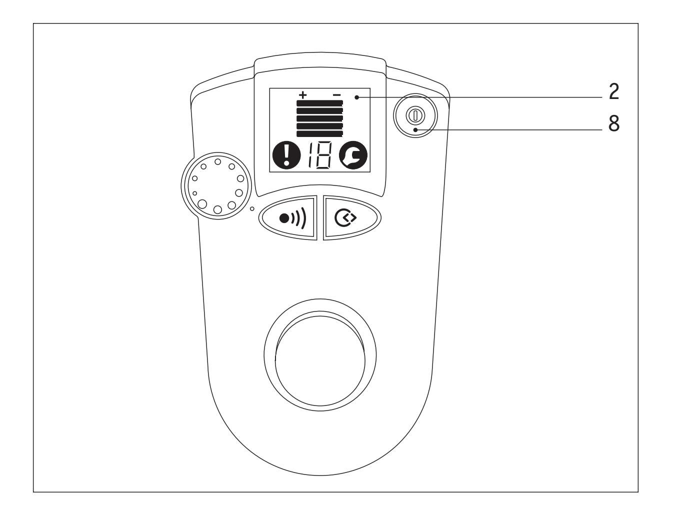


Las baterías de su e·fix se pueden cargar y descargar en cualquier posición. Se les asigna la misma categoría de seguridad que a las pilas secas y están autorizadas para el transporte aéreo de DOT e IATA.

4
Aparato de manejo

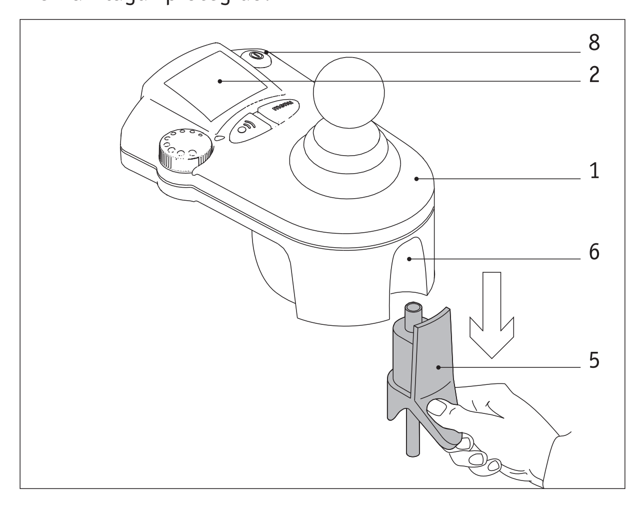
4.1
Antes de la puesta en servicio

Con el suministro de serie del e·fix sus com-ponentes particulares normalmente ya se encuentran montados en la silla de ruedas. Para efectos de transporte, p. ej. en el automóvil propio, sin embargo, es aconsejable desmontar determinados componentes de la silla de ruedas. De esta manera se consigue más espacio, resp. se aprovecha mejor un espacio existente, limitado del maletero.



4.1.1
Quitar el aparato de manejo

- Desactive el e·fix mediante la tecla de encendido/apagado [8] – se apaga la indicación en el display [2].
- Saque el enchufe [5] del aparato de manejo.
- Saque el aparato de manejo [1] junto con su tubo de empalme [7] del alojamiento [13].
- Deposite el enchufe del aparato de manejo en el estuche de baterías [18].
- Durante el transporte, guarde el aparato de manejo [1] en un lugar protegido.

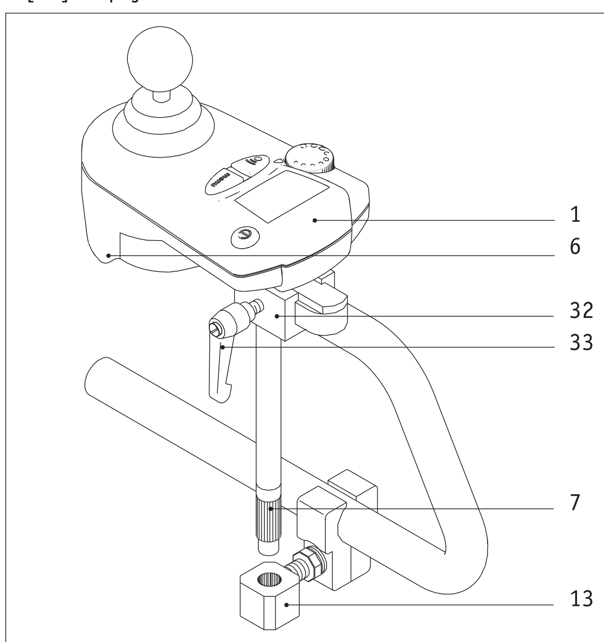


Alternativamente, el aparato de manejo [1] puede quitarse del elemento corredizo [32] para que un acompañante pueda manipularlo a través de un soporte situado en la parte posterior de la silla de ruedas (véase capítulo 10).

· Retire la clavija [5] del aparato de manejo.

· Suelte la palanca de apriete [33].

· Saque el aparato de manejo [1] del elemento corredizo [32] empujándolo hacia fuera.



4.1.2
Montar el aparato de manejo

· Saque el conector del aparato de manejo del estuche de baterías [18] e introdúzcalo en el casquillo [6] del aparato de manejo.

· Introduzca el tubo de empalme [7] junto con el aparato de manejo en el alojamiento [13] situado en la silla de ruedas.

En el caso de que el aparato de manejo haya sido retirado del elemento corredizo [32] para que se maneje por un acompañante:

· Introduzca el aparato de manejo [1] en el elemento corredizo [32] empujándolo hacia dentro.

· Tire de la palanca de apriete [33].

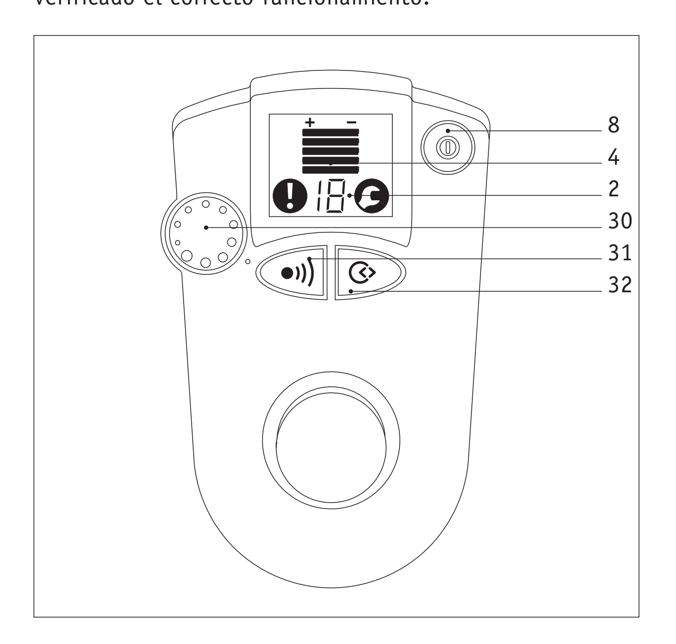
· Enchufe la clavija [5] en el aparato de manejo [1].

· Ahora, su e·fix está de nuevo listo para funcionar.

4.2
Teclas e indicaciones en el display

4.2.1
Tecla de encendido/apagado

El e·fix se enciende o apaga presionando la tecla [8]. Al encender el aparato se ejecuta un breve chequeo del sistema para comprobar la funcionabilidad de todos los componentes. Simultáneamente, en el display se visualizan diferentes símbolos que se apagan una vez que se haya verificado el correcto funcionamiento.



4.2.2
Indicaciones en el display

Después de encender el e·fix y del chequeo automático del sistema se visualizan varias indicaciones en el display [2]:

- La indicación de barras [4] representa el estado de carga de las baterías.
  Cinco barras negras significan "batería completamente cargada al 100%", cuatro barras negras "batería cargada al 80%", tres barras negras "batería cargada al 60%", etc. Procure que las baterías se recarguen siempre a tiempo para poder aprovechar el radio completo de acción del e·fix. Para más detalles referentes a la carga de las baterías, consulte el capítulo 3.2.

- La función Interior/Exterior se indica continuamente mediante los símbolos "0"(Exterior) ó "I" (Interior) (ver capítulo 4.2.5).

- La iluminación del display se apaga 30 segundos después de encender el e·fix, se vuelve a activar en el caso de que de repente se produzca un mensaje de error.

- Si se visualiza el símbolo ! así como el código 14 ó 15 y si se percibe un tono intermitente, las ruedas no están acopladas.
  En este caso, acople las ruedas (ver capítulo 7.3)

· Si se visualiza el símbolo ! así como el código 4 ó 5 y se escucha un tono continuo, las ruedas no están puestas correctamente en sus alojamientos. Introduzca las ruedas correctamente en los alojamientos situados en la silla de ruedas (ver capítulo 2.1)

· Si se enciende el aparato de manejo sin utilizar el e·fix, el aparato se desconecta automáticamente después de una hora.
Su comercio sanitario especializado puede modificar la desconexión automática de acuerdo con sus deseos (ver capítulo 4.2.6).



Si el chequeo de sistema detecta una anomalía del sistema, se visualiza la misma en el display. Simultáneamente, se emite una señal acústica. Para una lista de todos los mensajes de error, consulte el capítulo 9.1.

4.2.3
Rueda de ajuste para la preselección de la velocidad

Con la rueda de ajuste [30] de regulación continua se puede preseleccionar la velocidad que el e·fix debe alcanzar con una desviación completa del Joystick. El margen de ajuste está entre 0,6 km/h y 6 km/h.



Para los usuarios de sillas de ruedas que utilicen el e·fix por primera vez, se recomienda comenzar con un ajuste de baja velocidad. (ver también capítulo 6.2).

4.2.4
Bocina

Para llamar la atención, especialmente en situaciones de peligro, se puede activar la bocina a través de la tecla [31].

· Pulsando la tecla [31] se emite una señal acústica continua.

· Soltando la tecla [31] se apaga la señal acústica.

4.2.5
Tecla Interior/Exterior

Pulsando la tecla Interior/Exterior [32] el usuario de la silla de ruedas dispone de dos combinaciones de parámetros prefijados por el fabricante.
En el display [2] aparece una "I" cuando la función Interior está activada, una "0" cuando la función de Exterior está activada. Tiene los significados siguientes:

Función	Ajuste de Interior	Ajuste de Exterior
Velocidad máxima marcha adelante	60 % = 3,6 km/h	100 % = 6 km/h
Velocidad máxima marcha atrás	60 % de la velocidad máx. = 2,2 km/h	60 % de la velocidad máx. = 3,6 km/h
Tiempo de aceleración	2,0 sek.	1,5 sek.
Tiempo de deceleración	2,0 sek.	1,5 sek.
Velocidad de rotación	31 % de la velocidad máxima	28 % de la velocidad máxima
Aceleración/deceleración de giro	0,31 sek.	0,31 sek.
Zumbador	activo	activo
Tiempo de desconexión automática inmediatamente	con desfase de 30 segundos	con desfase de 30 segundos
Elevación de la señal de marcha palanca de manejo	1 hora	1 hora
Desviación de la señal de marcha palanca de mando	100 %	100 %

4.2.6
Opciones de programación

Los parámetros prefijados descritos en el capítulo anterior pueden adaptarse a las necesidades individuales del usuario de la silla de ruedas. Tienen los significados siguientes:

- Velocidad máxima marcha adelante - la velocidad máxima posible con desviación plena del Joystick
- Velocidad máxima marcha atrás - la velocidad máxima posible con desviación plena del Joystick
- Tiempo de aceleración - la duración de la aceleración desde la parada o la velocidad de marcha relativa a la velocidad máxima prefijada
- Tiempo de deceleración - la duración del frenado desde la velocidad máxima hasta la velocidad de marcha deseada o hasta la parada
- Velocidad de rotación - velocidad máxima, con la que se mueve por un arco circular / una curva
- Aceleración / deceleración de giro - duración de la aceleración o deceleración durante el recorrido por un arco circular
- Zumbador - activar o desactivar la señal acústica
- Incidencia de frenado: el tiempo transcurrido desde la última orden de marcha hasta la acción de los frenos electromagnéticos
- Tiempo de desconexión automática - la duración de tiempo en el que el e·fix permanece listo para funcionar, sin desconectarse automáticamente, por motivos de ahorro de energía
- Elevación de la señal de marcha palanca de manejo - la desviación máxima necesaria del Joystick para alcanzar una orden de marcha

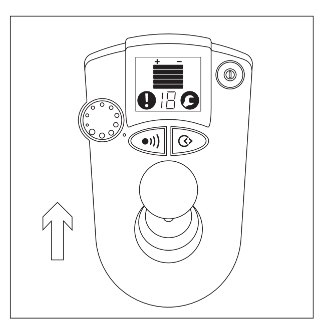


Para una adaptación individual de las funciones consulte a su comercio especializado. Le asesorarán y programarán los ajustes deseados.

4.3
Palanca de mando

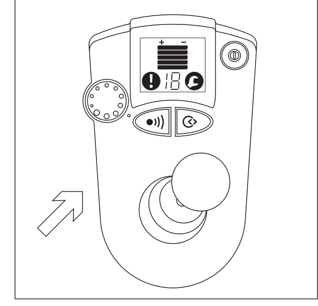
La palanca de mando del e·fix se puede comparar respecto a sus diferentes funciones con una combinación ficticia de volante, cambio de marchas y acelerador de un automóvil. Esto significa que el usuario de la silla de ruedas transmite a las ruedas del e·fix todos los comandos de función a través de la palanca de mando. En este sentido, la marcha con el e·fix también requiere algo de costumbre y debería de practicarse, sobre todo durante los primeros intentos, a la velocidad más lenta.

Reacción de marcha (desde el punto de vista del paciente)

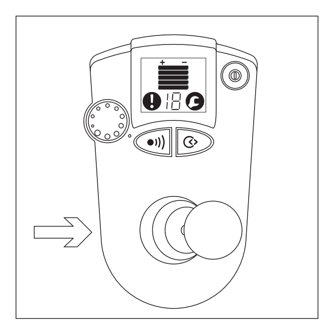


La silla de ruedas va marcha recta hacia delante.

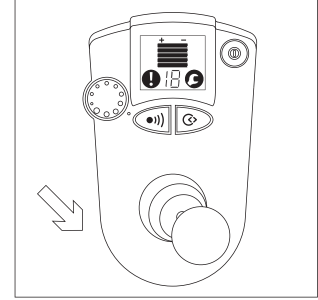
La silla de ruedas describe en su marcha hacia delante una curva hacia la derecha. (El radio de la curva depende de la inclinación de la palanca de mando).

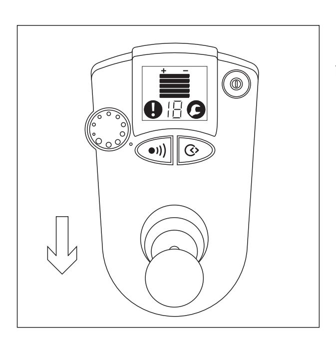


La silla de ruedas gira sin avanzar hacia la derecha.



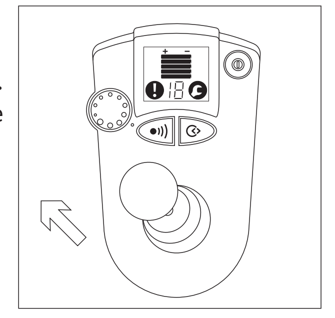
La silla de ruedas describe en su marcha hacia atrás una curva hacia la izquierda. (El radio de la curva depende de la inclinación de la palanca de mando).

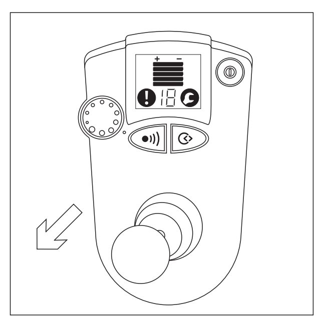




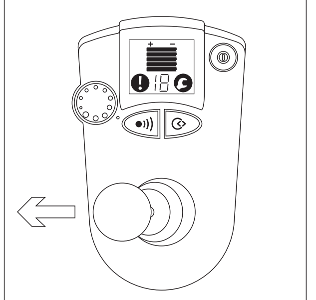
La silla de ruedas va marcha recta hacia atrás.

La silla de ruedas describe en su marcha hacia delante una curva hacia la izquierda. (El radio de la curva depende de la inclinación de la palanca de mando).





La silla de ruedas describe en su marcha hacia atrás una curva hacia la derecha. (El radio de la curva depende de la inclinación de la palanca de mando).



La silla de ruedas gira sin avanzar hacia la izquierda.

En la posición central la palanca de mando no tiene función, es decir, las ruedas están paradas y bloqueadas al mismo tiempo por los frenos integrados. No obstante, en cuestas y pendientes con inclinaciones de más del 10 % se tendrán que echar frenos de mano adicionales, que se han de montar en la armadura de la silla de ruedas.

La palanca de mando funciona como el acelerador de un coche. Entre su posición inicial (parada) y su inclinación total (velocidad máxima) la velocidad se puede variar individualmente.



Le rogamos observe las indicaciones correspondientes de los capítulos 6 y 7 para sus primeros intentos de uso.

4.4
Opciones de ajuste

Al montar el e·fix en la casa **alber** el mando se pone en la posición que el usuario indicó al encargarlo en el establecimiento de ortopedia.
Por norma, esta posición se encuentra casi siempre a la misma altura que el brazo de la silla y ya no se puede hacer correr en sentido vertical. Un ajuste en sentido horizontal, en cambio, se puede efectuar en cualquier momento, ya que la posición del mando depende de la longitud de brazo del usuario.



Caso que deseara una posición vertical del mando distinta de la que encargó, por favor, póngase para ello en contacto con su comerciante especializado.

4.5
Brazo giratorio (se puede suministrar como accesorio)

Para facilitarle la marcha cerca de los bordes de la mesa, se recomienda montar el brazo giratorio opcional [12] con lo que se puede desplazar el aparato de manejo de su posición inicial.

- Pulse sobre la caperuza [a] y gire el aparato de manejo [1] completamente hacia el lado.

- Para volver a la posición inicial, gire el aparato de manejo [1] de nuevo a la posición de inicio; la caperuza [a] sube durante esta operación e inmoviliza automáticamente el mecanismo de giro.

- Si se desea quitar el brazo giratorio junto con el aparato de manejo para fines de transporte, puede sacarlo completamente del alojamiento [11].

- Soltando la palanca de apriete [33] puede mover el aparato de manejo dentro del elemento corredizo [32] en sentido longitudinal.

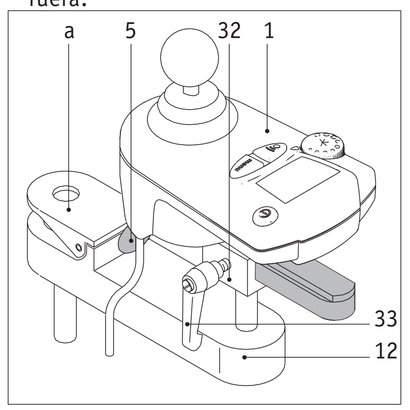
- Una vez ajustada la posición óptima para usted se fijará apretando la palanca de apriete [33] situada en el elemento corredizo [32].

4.5.1
Retirar el aparato de manejo del brazo giratorio

- Gire el aparato de manejo hacia un lado.

- Saque la clavija [5] del aparato de manejo [1].

- Suelte la palanca de apriete [33] y saque el aparato de manejo [1] del elemento corredizo [32] empujándolo hacia fuera.



4.5.2
Montar el aparato de manejo sobre el brazo giratorio

- Empuje el aparato de manejo [1] en el elemento corredizo [32] y fíjelo con la palanca de apriete [33].

- Gire el aparato de manejo hacia un lado.

- Enchufe la clavija [5] en el aparato de manejo [1].



El brazo giratorio puede montarse en casi todas las sillas de ruedas. Su comercio especializado o uno de los representantes de alber le informará más detalladamente.

5
Apoyos contra vuelco
(adquirible como accesorio opcional)

Como la mayoría de los modelos de sillas de ruedas ya dispone de serie de apoyos contra el vuelco, los apoyos **alber** se ofrecen sólo como accesorio opcional.
Caso que el e·fix entregado a Vd. también incluya apoyos contra vuelco, estos ya han sido ajustados en fábrica.

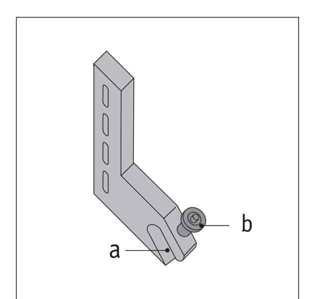
· Saque los pasadores de seguridad [b] de la horquilla de alojamiento del soporte [a] apretando con el dedo pulgar el desbloqueo en el centro del pasador y extrayéndolo al mismo tiempo con el dedo índice y el de en medio

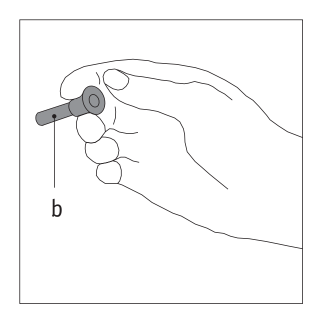
· Meta los apoyos contra vuelco [c] en la horquilla de alojamiento del soporte [a] (los apoyos contra vuelco están marcados con "L" para el montaje del lado izquierdo y con "R" para el lado derecho).

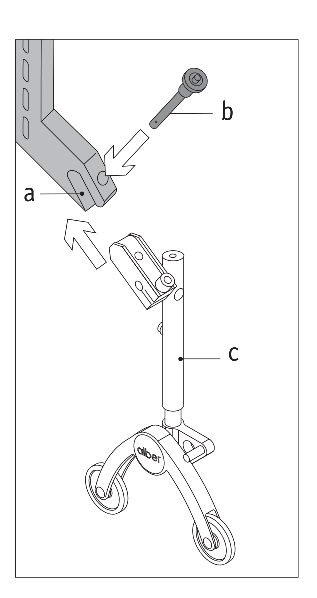
· Bloquee el soporte [a] con el pasador de seguridad [b]. Para ello, apriete con el dedo pulgar el desbloqueo en el centro del pasador e introdúzcalo entonces hasta el tope en el soporte.

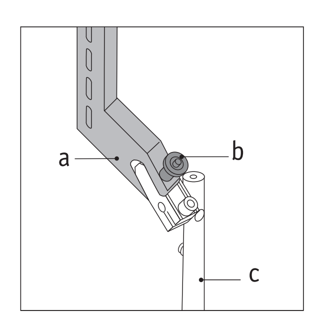
· Compruebe el encaje seguro de los pasadores [b] en las horquillas de alojamiento. Estas no se deberán poder sacar sin apretar el desbloqueo.

· El desmontaje de los apoyos contra vuelco se lleva a cabo en orden contrario.









La conformidad CE para el e·fix sólo tiene validez en combinación con apoyos contra vuelco.
Además se tendrán que observar los siguientes puntos:

· Montaje, reparaciones y demás trabajos sólo pueden ser realizados por la Ulrich Alber GmbH + Co. KG o por personal especializado autorizado por esta.

· Los apoyos basculantes se deberán ajustar a una altura que permita que estos puedan oscilar libremente sobre un nivel horizontal.

· Al usuario se le deberá informar de manera especial de los siguientes puntos:
a) se deberá tener en cuenta la libre movilidad de los apoyos basculantes.

b) al superar obstáculos más altos de 40 mm y más estrechos que el bordillo, se deberá tener especial cuidado.

c) la altura crítica de obstáculos para la silla de ruedas se tendrá que averiguar con su usuario para cada silla de ruedas provista de e·fix.

d) el límite de vuelco sobre el eje trasero se tendrá que averiguar con su usuario para cada silla de ruedas provista de e·fix. El punto crítico de vuelco es el punto, cuando la silla de ruedas inclinada cae hacia atrás.

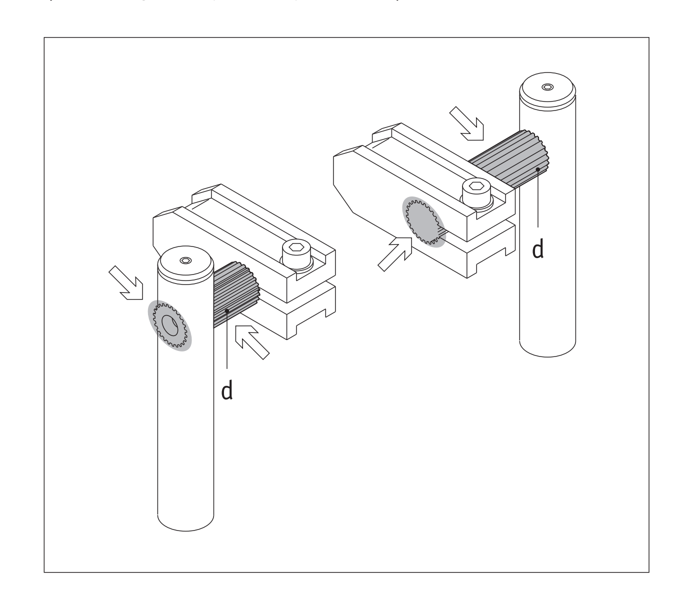


La marcha con el e·fix sin apoyos contra vuelco no está permitida.

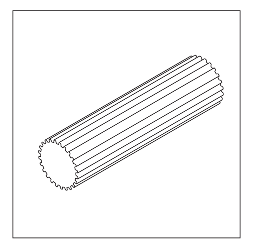


Importante información de seguridad

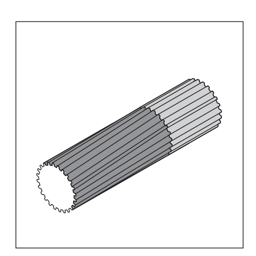
Los golpes, p.ej. causados por un asiento brusco involuntario sobre el borde de la acera, someten especialmente los dentados [d] de los apoyos contra el volqueo a un esfuerzo fuera de lo normal.
Por este motivo, debe controlarse el estado de los dentados (véase el gráfico para las posiciones) al menos semanalmente.



Estado del dentado



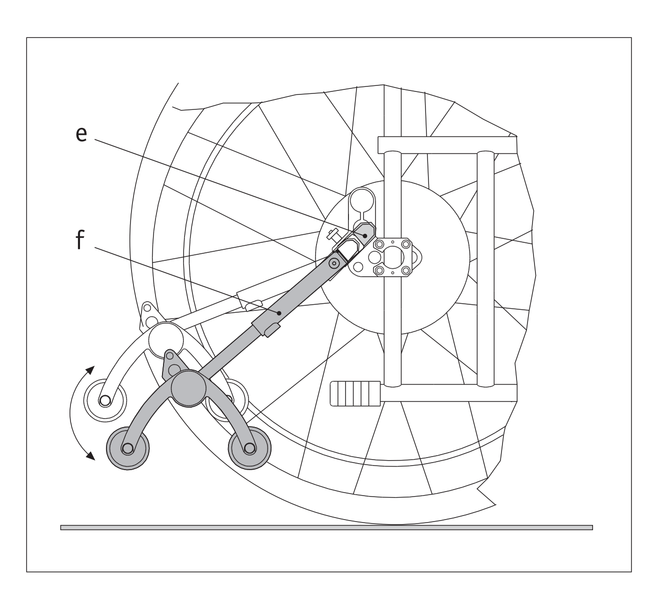
Dentado sin deterioro:
Puede seguir utilizando los apoyos contra el volqueo.



Dentado torcido:
Cambiar los apoyos contra el volqueo inmediatamente.

Girar los apoyos contra el volqueo como viene ilustrado:

- El dentado [d] está fijo en el alojamiento [e] o el tubo de ajuste [f] y no es posible torcerlo: Puede seguir utilizando los apoyos contra el volqueo.
- El dentado [d] puede torcerse dentro del alojamiento [e] o el tubo de ajuste [f]: el dentado está torcido, cambiar los apoyos contra el volqueo inmediatamente.



6
Puesta en marcha

6.1
Seguridad del usuario

La seguridad y el bienestar del usuario son aspectos primordiales.
Para ello es imprescindible que conozca las cualidades de marcha del e·fix.
Su tienda de ortopedia o los empleados de **alber** en el servicio exterior le asistirán al efecto durante la demostración gratuita.

6.2
Los primeros intentos

En lo posible, estos no se deberían llevar a cabo donde haya poco sitio, ya que el usuario con
poca práctica a menudo suele chocar contra muebles u otros enseres de la casa. Por eso, haga prácticas al aire libre, p. ej. en un patio, un aparcamiento o algo por el estilo.

· Arranque el e·fix empezando por su velocidad más lenta (posición vse. capítulo 4.2.3) y familiarícese poco a poco con sus reacciones de marcha.

· Propóngase Vd. mismo pequeños ejercicios de manejo y póngalos en práctica con aplicación, a base de un programa propio de entrenamiento.

· Éxitos en las prácticas no se pueden obtener a la fuerza, pero se presentan automáticamente, después de un cierto tiempo haciendo ejercicios.

· Las prácticas con el e·fix surten efecto ya después de poco tiempo. Vd. adquiere más seguridad en el manejo de la palanca de mando, y más precisión en sus reacciones.

· Aumente la velocidad sólo poco a poco, recomendándose para la marcha en interiores siempre una velocidad reducida.

6.3
Consejos para la marcha con el e·fix

· Al arrancar no apriete nunca la palanca de mando hasta el tope. Especialmente con la velocidad máxima preseleccionada, se pueden generar movimientos incontrolables por parte del usuario (peligro de accidentes).

· Mueva la palanca de mando de manera suave y no bruscamente.

· Evite inclinaciones totales bruscas de la palanca de mando, especialmente en posibles situa-ciones de peligro que Vd. quiera esquivar. Por si a caso, frene el e·fix hasta que quede parado.

· Al soltar la palanca de mando, la silla de ruedas frena suavemente. Caso que fuera necesario un frenado rápido (paro inmediato), apriete la palanca de mando un instante

contra la dirección de marcha y suéltela entonces de repente.

· Frene el e·fix únicamente a través de la palanca de mando; para ello no trate nunca de agarrar los aros de las ruedas para "ayudar a frenar".

· Nunca vaya en marcha paralela a despeñaderos o lugares similares. Un posible desplazamiento impensado del centro de gravedad podría causar un vuelco lateral de la silla de ruedas.

· A lo largo de bordillos con pendiente o similares tendrá que contravirar un poco.

· No supere obstáculos menores como p. ej. bordillos nunca en marcha paralela, sino en ángulo recto con el obstáculo correspondiente. Esto significa que ambas ruedas superen el obstáculo a la vez y no una detrás de la otra. Utilice sólo una velocidad reducida, adaptada al obstáculo.

· Compruebe periódicamente la orientación rectangular de las ruedas delanteras con el suelo, así como su presión de aire. Las dos cosas influyen en las cualidades de marcha y el alcance del e·fix.

· No vaya nunca sin apoyos contra vuelco y quí-telos únicamente para la superar obstáculos mayores. Para ello le tendrá que asistir una segunda persona, ya que hay mayor peligro de vuelco.

· Al recorrer calles públicas se tendrán que respetar las disposiciones del código de circulación. Su silla de ruedas dispone de los accesorios prescritos en ellas.

! Las cualidades de marcha y frenado dependen también de las dos ruedas delanteras. Por esto cuídese, por favor, de que los ejes de estas estén posicionados en ángulo recto con el suelo y que ambas ruedas tengan la misma presión de aire.

6.4
Lugares y situaciones de peligro

Teniendo en cuenta sus conocimientos y habilidades físicas de conducción, el conductor e·fix decide de manera autónoma los trayectos que quiere realizar.
Antes de iniciar el trayecto, comprobará si los neumáticos están gastados o dañados, igualmente comprobará el estado de carga de la batería y la funcionalidad de los dispositivos de señalización.
En los puntos de peligro que se enumeran a continuación, estos controles de seguridad así como la experiencia de conducción cobran especial importancia, cuando depende de la valoración del conductor e·fix mismo, si puede pasar por estos lugares o no:

- Muelles, puentes de desembarco, caminos y plazas a la orilla de aguas, puentes y diques no asegurados.
- Caminos estrechos, trayectos con pendientes (p.e. rampas o accesos en subida), caminos estrechos que atraviesan pendientes, trayectos en la montaña.
- Caminos estrechos y/o en pendiente al lado de carreteras principales con mucho tráfico o cerca de barrancos o precipicios.
- Trayectos cubiertos de follaje, nieve o hielo.
- Rampas o dispositivos elevadores en vehículos.

Se puede circular con el e·fix, sin ayuda de una persona acompañante, por subidas y bajadas con un máximo de 18%. Para ello son imprescindibles las siguientes condiciones básicas: los perfiles de los neumáticos estarán en perfectas condiciones, la presión de aire de los neumáticos será la correcta, el suelo no presentará ningún peligro, y la carga máxima no superará los 120 kg.
Si se trata de subidas y bajadas de más de 18 %, para la circulación con el e·fix es preciso la ayuda de una persona acompañante, observando las mismas condiciones indicadas anteriormente: que los perfiles de los neumáticos estén en perfectas condiciones, que la presión de aire de los neumáticos sea la correcta, que el suelo no presente ningún peligro, y la carga máxima no supere los 120 kg.

Se necesita una persona acompañante igualmente en los siguientes casos, puesto que existe mayor peligro de vuelco:

- **Bordillos con una inclinación de más de 15 %;**
- **Cualquier obstáculo en subidas;**

Se ha de tener mayor cuidado al cruzar carreteras principales, cruces o pasos a nivel. No atraviese nunca los raíles de los tranvías o trenes en paralelo, puesto que las ruedas pueden quedar atrapadas en ellos. A ser posible, llame a una persona acompañante para el caso de que su silla de ruedas se pare repentinamente (p.e.

debido a baterías vacías) en un paso a nivel o en medio de una carretera, para que esta persona pueda empujarle al otro lado.

El conducir sobre rampas de vehículos requiere especial precaución: Durante el proceso de elevación o descenso se desconectará el dispositivo e·fix. Además, se activará el freno de mano de la silla de ruedas. Con ello se evita un movimiento inesperado, p.e. debido a órdenes involuntarias al mando; en caso dado, se recurrirá a una persona acompañante.

Si las carreteras están mojadas, se reduce la adherencia de los neumáticos al firme lo que conlleva un mayor riesgo de resbalamiento. Adapte, por lo tanto, su comportamiento de conducción a las condiciones de las carreteras.

7
Informaciones acerca del funcionamiento en marcha

7.1
Marcha con las ruedas manuales

En el capítulo 2 ya ha podido leer como se montan o desmontan las ruedas de su silla. De este modo, para su silla de ruedas Vd. puede elegir entre el uso de las ruedas del e·fix con accionamiento electromotor y las ruedas convencionales para el manejo a mano.

7.2
Marcha manual con e·fix

Las ruedas e·fix, aparte del funcionamiento electromotor, ofrecen la posibilidad de cambiar al funcionamiento manual (sólo parado).

· Gire el anillo de embrague [15] de la rueda del e·fix en posición ”0” – el engranaje mecánico de la rueda se desembraga.

· Para volver al modo de funcionamiento electromotor, vuelva a girar el anillo variador [15] en posición ”I”.

7.3
Marcha con las ruedas del e·fix con accionamiento electromotor

Para ello es necesario embragar el mecanismo y las ruedas.

· Gire el anillo de embrague [15] de la rueda del e·fix en posición ”I”.

· Mueva con cuidado la silla de ruedas mediante los aros laterales hacia delante o atrás, para engatillar bien las ruedas. En este caso se oirá un "clic" bien perceptible; además, después del embrague, las ruedas ya no se podrán empujar a mano.

· Ponga en marcha su e·fix como se describe en capítulo 4.2 y siguientes.

Caso que Vd., por equivocación, tratara de utilizar el accionamiento eléctrico con las ruedas desembragadas, aparecerá un aviso en el indicador del mando. El e·fix entonces no se puede poner en marcha (vse. capítulo 9.1).



¡Cuídese de ajustar los frenos de fijación [14] a las ruedas para el uso manual de la silla! En fábrica los frenos de mano han sido ajustados a las ruedas e·fix.

7.4
Alcance

Una de las cuestiones más interesantes para cualquier usuario del e·fix es la del alcance del sistema.
Generalmente, sólo se puede constatar que este será de unos 15 km con el bloque de batería instalado de serie (12 Ah) y unos 22 km con el bloque de batería de 17 Ah.
Esto son valores ideales que se refieren a un terreno plano reforzado.
Irregularidades se producen a causa de circuns-tancias topográficas, la temperatura de ambien-te, el suelo, presión de los neumáticos de las ruedas delanteras, de la geometría de la armadura y el peso de la silla de ruedas, así como del peso del usuario.

7.5
Transporte

A diferencia de otros motores de sillas de ruedas eléctricos, con el e·fix Vd. sigue disponiendo de la plena capacidad de transporte de su silla de ruedas, es decir p.ej. la posibilidad de plegarla.

· Quite el mando de la silla de ruedas (vse. capítulo 4.1.1).
· Quite la batería (vse. capítulo 3.1.2).
· Quite las ruedas (vse. capítulo 2.2).
· Pliegue su silla de ruedas y deposítela junto con todos los demás componentes.
· El montaje después del transporte se lleva a cabo en orden inverso.

8
Conservación y mantenimiento

8.1
Limpieza

La consola de mando, ruedas y batería sólo se deberán limpiar con un trapo ligeramente hume-decido (no mojado). Utilice únicamente detergen-tes de uso doméstico diluidos en agua - en nin-gún caso, bencina o algo semejante.
De ningún modo tampoco salpique las ruedas con una manguera de agua.



Tenga cuidado de que ningún líquido entre en el interfaz. La ventana corrediza podrá abrirse solamente para cargar las baterías, normal-mente debe estar cerrada.

8.2
Mantenimiento

Su e·fix es un aparato que para el uso normal requiere poquísimo mantenimiento. No obstante, se debería comprobar, de vez en cuando, la fijación segura de todas las piezas acopladas.
Por razones de seguridad se tendría que realizar una inspección periódica cada 2 años. Esto también independientemente de que no se puedan detectar defectos o fallos funcionales obvios.
Para trabajos de mantenimiento, diríjase a su comerciante especializado o una de las representaciones **alber**.

8.3
Eliminación

Su e·fix es un producto de larga duración. Al final de su vida útil la empresa **alber** o una de las representaciones **alber** lo aceptará para la eliminación apropiada.

9
Ayuda rápida en caso de malfuncionamientos

Si se presentan errores de sistema se visualizan diferentes códigos de error en el display. Los errores más frecuentes se deben a un manejo erróneo, eventualmente, ha de sustituirse un fusible a causa de un defecto temporal.
En caso de averías graves que provoquen un fallo total del e·fix se requiere una reparación en fábrica. En este caso, diríjase a su comercio especializado.

9.1
Mensajes de error en el display

Código	Señal acústica	Causa	Subsanación
4 (! encendido)	Tono continuo	Comunicación rueda izquierda	- Introducir la rueda izquierda correctamente en el alojamiento de la rueda - Fusible de 25 A defectuoso - Rueda izquierda defectuosa
5 (! encendido)	Tono continuo	Comunicación rueda derecha	- Introducir la rueda derecha correctamente en el alojamiento de la rueda - Rueda derecha defectuosa
7 (! encendido)	Tono continuo	Tensión de batería	Cargar la batería
14 (! parpadea)	Tono intermitente	Acoplamiento de la rueda izquierda separada	Acoplar la rueda izquierda
15 (! parpadea)	Tono intermitente	Acoplamiento de la rueda derecha separada	Acoplar la rueda derecha
16 (! parpadea)	Tono intermitente	Rueda izquierda sobrecalentada	Dejar que se enfríe la rueda izquierda (Observar la temperatura de servicio)
16 (! encendido)	Tono continuo	Rueda izquierda fuera de la temperatura de servicio	Observar la temperatura de servicio, poner la rueda a la temperatura de servicio
17 (! parpadea)	Tono intermitente	Rueda derecha sobrecalentada	Dejar que se enfríe la rueda derecha (Observar la temperatura de servicio)
17 (! encendido)	Tono continuo	Rueda derecha fuera de la temperatura de servicio	Observar la temperatura de servicio, poner la rueda a la temperatura de servicio
18 (! encendido)	Tono continuo	Rueda izquierda sobrecargada	Apagar y volver a encender el sistema
19 (! encendido)	Tono continuo	Rueda derecha sobrecargada	Apagar y volver a encender el sistema

Si algún error no se puede eliminar con estos procedimientos o si se visualiza un código de error diferente, consulte a su comercio especializado.

9.2
Cambio de fusibles en el paquete de baterías

La sobrecarga de algunos componentes del e·fix puede, en casos raros, condicionar el cambio de los fusibles en el paquete de baterías. Para esta operación, no es necesario quitarlo de la silla de ruedas.

· Por motivos de seguridad, separe el interfaz del paquete de baterías (ver capítulo 3.1.2)

· Abra la ventana corrediza [27] en el interfaz [25]

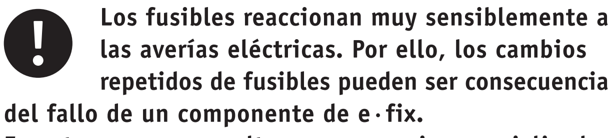
· Saque el fusible defectuoso (25 A ó 3 A) de su alojamiento.

· Ponga un fusible nuevo en el alojamiento.

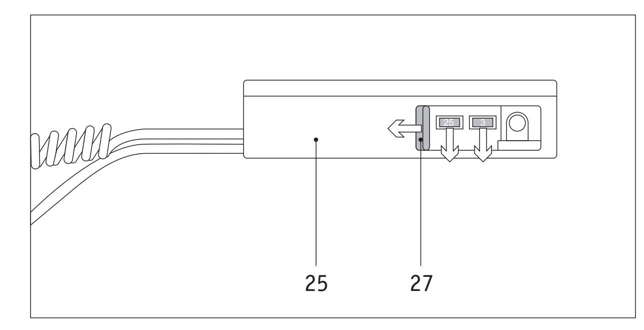
· Cierra la ventana corrediza [27].

· Vuelva a introducir el interfaz en el paquete de baterías (ver capítulo 3.1.1).

· Vuelva a inicializar el e·fix.



Los fusibles reaccionan muy sensiblemente a las averías eléctricas. Por ello, los cambios repetidos de fusibles pueden ser consecuencia del fallo de un componente de e·fix.
En estos casos, consulte a su comercio especializado.



10
Aparato de manejo para acompañantes
(se suministra como accesorio)

El e·fix puede manejarse bien por el usuario de la silla de ruedas mismo bien por un acompañante. Para ello, sólo se requiere el cambio del aparato de manejo a una consola de manejo colocada en la silla de ruedas. Esta consola no es parte del volumen de suministro de serie, sin embargo, puede colocarse posteriormente en cualquier momento.

· En cuanto el e·fix esté listo para funcionar, el sistema ha de desactivarse primero, pulsando la tecla de encendido/apagado situada en el aparato de manejo (ver capítulo 4.2.1).

· Saque la clavija [5] del aparato de manejo (véase también capítulo 4.1.1.).

· Saque el aparato de manejo del elemento corredizo [32] (véase también capítulo 4.1.1)

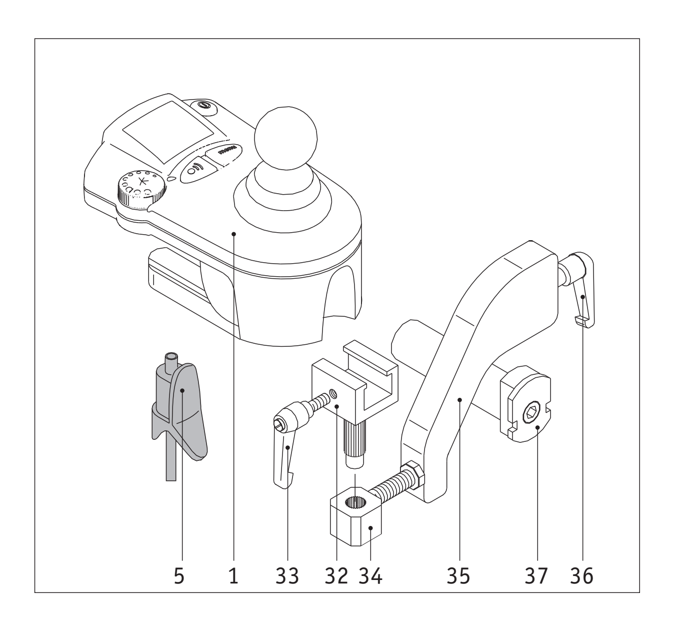
· Introduzca el aparato de manejo [1] en el elemento corredizo y sujetelo con la palanca de apriete [33].

· Introduzca la clavija [5] en el aparato de manejo.

· Coloque la unidad montada en el alojamiento [34].

· A continuación, introduzca el ángulo de alojamiento [35] en la fijación [37] montada en la silla de ruedas.

· Sujete el ángulo de alojamiento [35] con la palanca de apriete [36].



Si en otro momento el mismo usuario de la silla de ruedas quiere utilizar el aparato de manejo, desmóntelo en orden inverso. Puede elegir libremente cuales de los componentes [32 - 36] deben quedarse permanentemente en la silla de ruedas para el caso necesario.

11
Garantía y responsabilidad

11.1
Garantía

El plazo de garantía para el e·fix es de 24 meses (para la batería 6 meses) a partir de la fecha de compra y comprende vicios de material y fabricación.
Quedan excluidos de la garantía:

· piezas de desgaste natural

· daños que se hayan producido por manejo inadecuado

· daños por uso de fuerza

· modificaciones inadmisibles del aparato o sus piezas

11.2
Responsabilidad

La empresa Ulrich Alber GmbH + Co. KG, como fabricante del e·fix no será responsable de la seguridad del e·fix en los siguientes casos:

· si el e·fix se utiliza sin apoyos contra vuelco

· si el e·fix se maneja inadecuadamente.

· si el e·fix no se somete a una inspección periódica cada 2 años por parte de un comerciante autorizado o de la empresa Ulrich Alber GmbH + Co. KG.

· si el e·fix se pone en función en contra de lo indicado en las presentes instrucciones de manejo.

· si reparaciones u otros trabajos son llevados a cabo por personas no autorizadas.

· si se montan o se unen piezas ajenas al e·fix.

· si se desmontan o transforman piezas del e·fix.

12
Indice

20.0001.4.01.03

Ulrich Alber GmbH + Co. KG
Vor dem Weißen Stein 21
72461 Albstadt-Tailfingen

Telefon (07432) 2006-0
Telefax (07432) 2006-299
www.ulrich-alber.de

